

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-321758
(P2002-321758A)

(43) 公開日 平成14年11月5日 (2002.11.5)

(51) Int.Cl.⁷
B 6 5 D 47/18

識別記号

F I
B 6 5 D 47/18

マークシート (参考)
3 E 0 8 4

審査請求 未請求 請求項の数2 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願2001-125567(P2001-125567)

(22) 出願日 平成13年4月24日 (2001.4.24)

(71) 出願人 000006909

株式会社吉野工業所
東京都江東区大島3丁目2番6号

(72) 発明者 小川 利一

東京都江東区大島3丁目2番6号 株式会
社吉野工業所内

(72) 発明者 古原 裕嗣

東京都江東区大島3丁目2番6号 株式会
社吉野工業所内

(74) 代理人 100072051

弁理士 杉村 興作 (外1名)

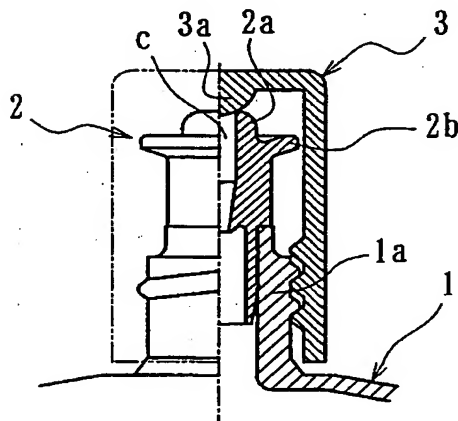
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 容器の中栓

(57) 【要約】

【課題】 中栓のパキューム作用に起因した異物の混入を防止する。

【解決手段】 容器の口部に適合して該口部からの内容物の滴下を可能とする中栓を、容器1の口部1aに嵌合、保持され容器内の内容物を滴下させる開口Cを有するノズル部分2aと、このノズル部分2aの周りに一体的に連結し滴下対象物に対するノズル部分の接触を防止するフランジ部分2bとによって構成する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 容器の口部に適合して該口部からの内容物の滴下を可能とする中栓であって、前記中栓は、容器の口部に嵌合、保持され容器内の内容物を滴下させる開口を有するノズル部分と、このノズル部分の周りに一体的に連結し滴下対象物に対するノズル部分の接触を防止するフランジ部分とからなる、ことを特徴とする容器の中栓。

【請求項 2】 フランジ部分はその先端に丸みを有する、請求項 1 記載の中栓。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、目薬等の薬液を充てんする容器に適用して好適な中栓に関し、該中栓に工夫を加えることによって点眼時などにおいてしばしばみられる、バキューム作用に起因した容器内への異物の混入を確実に防止しようとするものである。

【0002】

【従来の技術】 目薬等の薬液を充てんする容器は、その口部に、薬液を 1 回につき、1 滴乃至は数滴滴下できるように軸芯に沿って滴下経路を形成した中栓が組み込まれている。

【0003】 通常、この種の容器を目薬容器として使用する場合は、点眼に際して容器の中栓部分を目（眼球）から一定の距離だけ離れた状態で薬液を滴下させるのが一般的であるが、使用者によっては、中栓の先端を目（目尻、目頭、上下の瞼あるいは眼球）に直接つけて点眼する場合がある。ところで、このような点眼は、薬液の排出に伴い外気が中栓の滴下経路を通して容器内に吸引される、いわゆる容器のバキューム作用（容器本体をスクイズした場合に大きい）が起きた際に、中栓の先端に付着した目ヤニ等の異物とともに容器内に流れ込んで薬液を汚染することがある。そして、これが、もともと薬液中に混入していた異物であるとする使用者からの苦情にもつながることにもなりかねず、その解決が望まれている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 本発明の課題は、中栓を滴下対象物へ接触させるような動作を伴う場合であっても容器内への異物の混入を確実に回避できる新規な中栓構造について提案するところにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は、容器の口部に適合して該口部からの内容物の滴下を可能とする中栓であって、前記中栓は、容器の口部に嵌合、保持され容器内の内容物を滴下させる開口を有するノズル部分と、このノズル部分の周りに一体的に連結し、滴下対象物に対するノズル部分の接触を防止するフランジ部分とからなる、ことを特徴とする容器の中栓であり、該フランジ部分は、滴下対象物に対する接触に際してソフト感を付与

するため、その先端に丸みをつけたものがとくに望ましい。

【0006】

【発明の実施の形態】 以下、図面を用いて本発明をより具体的に説明する。図 1 は本発明に従う中栓を、目薬容器に適用した場合の構成を示したものであり、図 2 は中栓にかぶさる密閉栓（キャップ）を取り外した状態を示した図である。

【0007】 図において番号 1 は薬液を充てんしておく容器、2 は容器 1 の口部 1 a に適合して該口部 1 a からの薬液の滴下を可能とする中栓である。

【0008】 中栓 2 は容器 1 の口部に嵌合、保持されるノズル部分 2 a とこのノズル部分 2 a の周りに一体的に連結し滴下対象物に対するノズル部分 2 a の接触を防止するフランジ部分 2 b からなり、ノズル部分 2 a の先端には滴下用の開口 C が設けられている。

【0009】 また、3 は中栓 2 に覆いかぶさり容器 1 の口部 1 a において例えばねじ止め固定することができる密閉栓である。この密閉栓 3 にはノズル部分 2 a の開口 C に適合する凸部 3 a を設けることができ、密閉栓 3 の締め込みにて凸部 3 a を開口 C に合致させて確実なシールを行うことができる。

【0010】 図 3 はかかる構成になる目薬容器を使用して点眼している状態を示したものである。点眼に際して中栓 2 のフランジ部分 2 b を目尻等に接触させて、目とノズル部分 2 a の開口 C とを一定の間隔に保持することにより、その部位には目ヤニ等の異物は付着することがない。

【0011】 この中栓 2 は図 4 に示すように、中栓 2 を目から一定の距離をおいて薬液の滴下を行う一般的な点眼方式を採用することも勿論できる。

【0012】 図 5、図 6 は本発明に従う中栓の他の構成例であって、図 5 は収納状態を、図 6 は使用可能状態をそれぞれ示したものである。

【0013】 図 5、図 6 に示した中栓 2 は、ノズル部分 2 a の先端にフランジ部分 2 b を設け、開口 C については、フランジ部分 2 b よりも内側に位置するようにしたものである。

【0014】 このような構成になる中栓 2 では、図 7 に示すように、点眼に際して誤ってノズル部分 2 a が滴下対象物に接触することがないし、また、開口 C と滴下対象物とは一定の間隔に保たれるので、容器のバキューム作用が起きた際に異物が容器内へ浸入することはない。

【0015】 上掲図 5、6 に示すような中栓 2 は薬液をフランジ面に沿って滴下できるので薬液のスムーズな供給が可能となるが、図 8 に示すように、一般的な形式で点眼できるのはいうまでもない。

【0016】 本発明に従う中栓は、ポリエチレン樹脂やポリプロピレン樹脂（軟質のもの）、ポリブチレンテレフタレート樹脂、あるいは内容物を容器の先端までス

3

ーズに流下させるのに好適なナイロン等の撥水性のある樹脂等を適用することができるが、その材質についてはとくに限定されない。

【0017】

【発明の効果】本発明によれば、中栓を滴下対象物に接触させるような動作を伴う場合であっても、フランジ部分の先端が対象物に触れることになるので中栓の開口に異物等が付着することがなく、容器内への異物の混入が避けられ内容物の品質を長期にわたって維持できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明に従う中栓の構成説明図である。

【図2】 図1に示した中栓につき、密閉栓を取り外した状態を示した図である。

【図3】 図1に示した中栓を使用した容器による点眼状態を示した図である。

【図4】 図1に示した容器による一般的な点眼状態を示した図である。

10

【図5】 本発明に従う中栓の他の構成例を示した図である。

【図6】 図5に示した中栓につき、密閉栓を取り外した状態を示した図である。

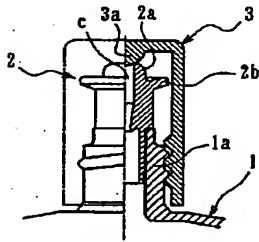
【図7】 図5に示した中栓を使用した容器による点眼状態を示した図である。

【図8】 図5に示した中栓を使用した容器による点眼状態を示した図である。

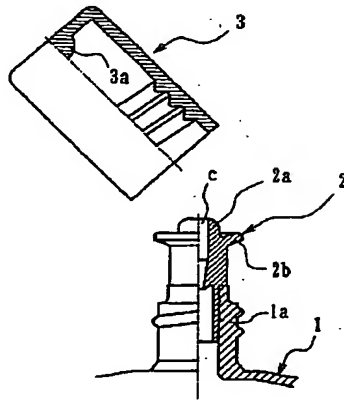
【符号の説明】

- 1 容器
- 1a 口部
- 2 中栓
- 2a ノズル部分
- 2b フランジ部分
- 3 密閉栓
- 3a 凸部
- C 開口

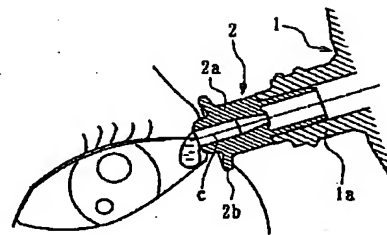
【図1】



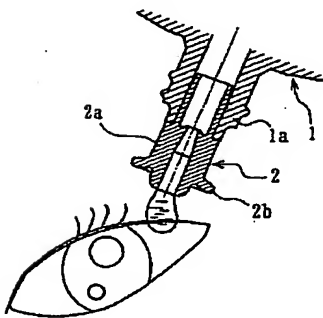
【図2】



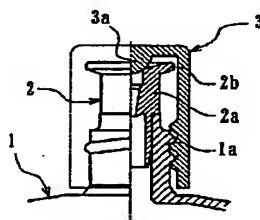
【図3】



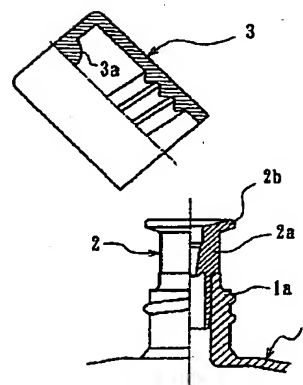
【図4】



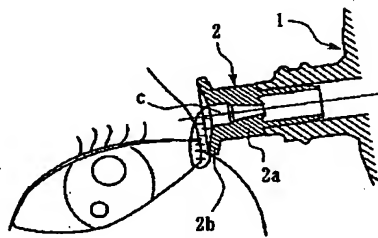
【図5】



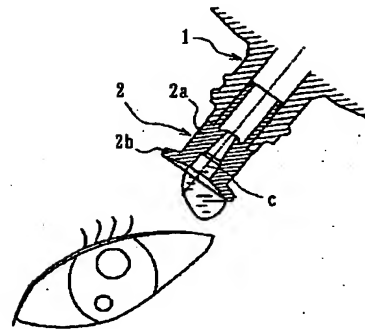
【図6】



【図7】



【図8】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3E084 AB05 BA03 CA01 CB02 CC03
CC04 CC05 DA01 DB12 DC03
DC04 DC05 EA04 EB02 EC03
EC04 EC05 FA09 FB01 GA04
GA08 GB04 GB12 KB02 LA17
LB02 LD01